

基金项目：新疆维吾尔自治区科技计划项目（2023D01C140）

动脉性肺动脉高压的中医辨证论治研究进展

付嘉慧¹ 白文梅² 杨惠琴^{2, △},

1.新疆医科大学第四临床医学院，新疆 乌鲁木齐市，830011

2.新疆医科大学附属中医医院呼吸科，新疆 乌鲁木齐市，830011

摘要：动脉性肺动脉高压（pulmonary arterial hypertension,PAH）是一种严重的肺血管疾病，发病机制复杂，涉及肺血管重构、内皮功能障碍、炎症反应及血流动力学异常等多方面因素。现代医学以靶向药物、抗凝及支持治疗为主，但存在价格高昂、副作用明显、远期疗效有限等不足。中医学从整体观出发，将PAH归属于“肺胀”“喘证”“水气病”等范畴，认为核心病机为“本虚标实”，肺脾肾虚损为本，痰浊、瘀血、水饮互结为标，强调“虚、瘀、痰、水”贯穿病程。基于“异病同治”理论，PAH与慢性阻塞性肺疾病病机相通，穴位艾灸、太极拳、八段锦等外治法在PAH康复中具有协同价值。本文系统梳理PAH的中医病因病机、辨证分型及治疗研究进展，为其中西医结合精准诊疗提供理论依据。

关键词：动脉性肺动脉高压；中医病因病机；辨证论治；研究进展；异病同治

中图分类号：R543.2；R228；R241；R543.2；R249

动脉性肺动脉高压（pulmonary arterial hypertension,PAH）是肺动脉高压（pulmonary hypertension,PH）的第一大类，以肺血管重构、压力升高为特征，可致右心衰竭。其病情隐匿、进展快、预后差。全球约2500万患者，发病率逐年上升；中晚期可出现右心衰竭、低氧血症及多器官功能障碍，生存质量严重下降。西医以靶向药物、抗凝及支持治疗为主，但价高、副作用大、远期疗效有限。中医基于整体观念和辨证论治，在改善症状、调节肺血管功能、减轻右心负荷方面具有独特价值。但目前中医研究存在辨证分型不统一、大样本证据不足、机制不深入等问题，制约精准应用。本文系统综述PAH的中医病因病机、辨证分型及治疗进展，为规范化诊疗提供参考。

1 中医对动脉性肺动脉高压的认识

1.1 古代医籍对PAH病机的认识

中医学将PAH归为“肺胀”“喘证”“心悸”“水气病”等范畴。《灵枢·胀论》曰：“肺胀者，虚满而咳。”《金匱要略·痰饮咳嗽病脉证并治》所载支饮“咳逆倚息，气短不得卧，其形如肿”，既体现肺虚失降、痰饮内停之病机，也与PAH患者活动后气短、喘息、肢体水肿等表现高度契合。《素问·调经论》“气有余则喘咳上气，不足则息利少气”指出“本虚标实”为核心病机，本虚多为肺肾气虚，标实多为瘀血、痰浊内阻。《丹溪心法》言：“肺胀而咳……此痰夹瘀血碍气而病。”《血证论》云：“但去瘀血则痰水自消。”《证治汇补》指出肺胀“如痰挟瘀血碍气……不得眠卧，喘急鼻煽者，难治”，强调痰瘀互结。《素问·逆调论》：“不得卧，卧则喘者，是水气之客也。”《圣济总录》：“水气咳上气，遍身浮肿……昼夜不得卧。”提示“水饮内停”亦为PAH重要病机。

1.2 现代医家对PAH的病机认识

近年关于PAH中医病机的认识不一。崔庆荣等认为其核心病机为肺叶胀满、肺气壅

通讯作者：杨惠琴，E-mail: hq19680615@sina.com

基金项目：新疆维吾尔自治区科技计划项目（2023D01C140）

滞，以肺脾肾虚损为基础，因虚致实，痰瘀互结。房玉涛等指出 PAH 发病与心脏基础疾病相关，早期以心气虚为主，肺气虚多继发于肺部疾病，是肺脏功能受损的证候体现。钟秀君等对 307 例患者分析显示，气虚血瘀证占比最高。顾振华等研究发现，气虚血瘀痰阻证最为常见，实性证候以血瘀、痰阻为主，虚性证候以气虚为主。

2 PAH 的中医辨证分型

PAH 病机复杂，多属本虚标实，病位主要在肺、心，涉及脾、肾。基于“气虚血瘀、痰浊阻肺”的核心共识，辨证遵循标本兼顾，分为肺肾亏虚证、气虚血瘀证、痰热壅肺证和阳虚水泛证 4 个基本证型。

2.1 肺肾亏虚证

肺肾亏虚证的核心病机为肺肾气虚^[7]，摄纳无权，阴阳两虚，肺失宣降，肾不纳气。久病耗伤肺气，病久及肾，致肺肾两虚，气不归元，无力行血，瘀阻肺络，发为虚喘。症见喘促日久，呼多吸少，动则喘甚，腰膝酸软，神疲乏力，自汗畏寒或潮热盗汗，面唇青紫，舌淡或红少苔，脉沉细无力或细数。《景岳全书·喘促》指出此属肺肾俱虚之虚喘，治当补肺益肾、纳气平喘。

2.2 气虚血瘀证

气虚血瘀证为 PAH 常见证型，核心病机是肺气亏虚，无力行血，瘀血阻络。依据经典理论，气为血之帅，气虚则推动无力，血液瘀滞于肺络，致肺气壅塞、心脉失养，形成“因虚致实、虚实夹杂”之态。症见气短乏力，动则喘甚，心悸胸闷，唇甲青紫，舌淡暗或有瘀斑，脉细涩或结代。《医林改错》云：“元气既虚……血管无气，必停留而瘀。”治当益气活血、补肺养心。

2.3 痰热壅肺证

痰热壅肺证的核心病机为邪热郁肺，灼津成痰，痰热互结，壅塞肺气，肺失宣降，气机阻滞，血脉瘀阻。多由外感风热或痰湿化热所致。症见咳嗽喘息，痰多黄稠，胸闷烦躁，发热口渴，面红目赤，唇舌紫暗，舌红苔黄腻，脉滑数或弦数。《温病条辨》提出“太阴温病，脉浮洪……恶热者。”治当清热化痰、宣肺平喘。

2.4 阳虚水泛证

阳虚水泛证的核心病机为阳气亏虚，气化失司，水湿内停，上凌心肺，外溢肌肤。症见心悸气喘，动则尤甚，畏寒肢冷，面浮肢肿，小便短少，口唇青紫，舌淡胖苔白滑，脉沉迟或结代。《素问·逆调论》云：“不得卧，卧则喘者，是水气之客也。”即水饮内停、上逆犯肺致喘不得卧，治当温阳利水、泻肺平喘。

综上所述，“虚、瘀、痰、水”核心病机贯穿于 PAH 全病程的中医演变，亦能阐释其病理发展转变，即“元气亏虚（肺肾亏虚）→ 气虚血瘀（肺络瘀阻）→ 痰热壅肺 → 阳虚水泛（水凌心肺）”的传变规律。肺肾亏虚、元气不足是动脉性肺动脉高压的发病根本与早期核心病机，气虚无力行血则致血瘀，痰热郁肺、气机壅滞为病中急性加重之标，病久及阳、心肾阳虚则水湿内停，终成阳虚水泛之重症，虚实夹杂，层层递进。

3 PAH 的中医治疗

中医治疗以“扶正祛邪”为总纲。针对“气虚血瘀、痰浊阻肺”核心病机，常用活血化瘀、益气健脾、利水化痰、泻肺平喘等法。活血化瘀贯穿全程，为改善肺血管重构、降低肺动脉压的关键；益气以扶正固本，增强机体抗邪能力；利水祛痰可消除水饮，缓解右心衰竭所致水肿与喘憋。

3.1 单味中药及其有效成分的药理作用

丹参的提取物丹参多酚酸盐可抑制左向右分流肺动脉高压的肺血管重构，改善肺动脉形态与血管狭窄，抑制内膜增生及异常肌化。丹参酮 II A 可改善肺血管炎症反应，减轻右心室收缩压，逆转心肌肥厚。川芎可调节血清血管内皮生长因子（Vascular Endothelial Growth Factor, VEGF）、碱性成纤维细胞生长因子（basic Fibroblast Growth Factor, bFGF）及外周血中性粒细胞与淋巴细胞比值（Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio, NLR），从而抑制肺动脉血管的重建，降低肺动脉高压，改善预后。黄芪甲苷可减轻炎症反应，降低平均肺动脉压。黄芪多糖通过抑制钙蛋白酶 1/NF- κ B 信号通路，减轻炎症反应，抑制细胞凋亡，延缓 PAH 进展。三七总皂苷具有抗氧化、抗炎及调控细胞自噬和凋亡等作用，可有效改善低氧诱导的 PAH。

3.2 中药复方的配伍与施治

李佳蔚等用补阳还五汤干预慢性阻塞性肺疾病（Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD）合并 PAH，通过对比两组患者治疗前后的肺动脉收缩压指标，发现补阳还五汤可有效降低肺动脉压力，验证了活血化瘀、疏通络脉的重要性。许娜等^{Error: Reference source not found}证实清金化痰汤可通过多靶点作用干预痰热蕴肺证 PAH 的关键病理环节，以桑白皮为君药，取其清肺热、化痰排痰之效；黄芩、山栀子清泻肺热，瓜蒌仁、贝母润燥化痰、止咳平喘，橘红燥湿化痰，桔梗宣通鼻窍，麦门冬、知母养阴清热，茯苓健脾利湿，甘草调和诸药，形成“清热化痰、肃肺平喘而不伤阴”的配伍特点。温佳宝等自拟益气泻肺汤并通过临床实验证明服用此方后患者 N 末端前脑钠肽（N-terminal pro-brain natriuretic peptide, NT-ProBNP）、肺动脉高压患者生活质量评估量表（EmPHasis-10 score, EmPHasis）评分均降、6 分钟步行试验（6-minute walk test, 6MWT）均升高。许娜等认为清金化痰汤中黄芩、桑白皮清热肃肺，改善肺通气换气功能、减炎症痰液，降肺动脉压及肺动脉收缩压（Pulmonary Artery Systolic Pressure, PASP）、减轻内膜增厚狭窄，治疗痰热蕴肺证 PAH 效佳，能改善症状、提运动耐力、益右心功能。

3.3“异病同治”的中医外治法应用

中医防治肺病手段多元，除中药辨证施治外，还包括气功、艾灸、针刺、推拿等外治法。清代吴师机在《理渝骈文》中指出：“外治之理，即内治之理”。这些外治法从调理气机、疏通经络、改善循环等维度，在肺病康复中具有独特优势^[29]。中医“异病同治”理论指出，不同疾病若具有相同的核心病机，可采用相同的治法。PAH 与 COPD 虽为不同病种，但二者在病程中常共见“气虚血瘀、痰浊阻肺”之病机，且 PAH 患者多继发于 COPD 等慢性肺病，肺脾肾虚损、肺络瘀阻的核心病机高度一致。因此，针对 COPD 及其合并肺动脉高压研究所证实有效的中医外治法，对 PAH 同样具有重要的借鉴价值。

周玉华等^[30]将 74 例 COPD 合并 PAH 患者随机分组，对照组予沙美特罗替卡松，观察组加用穴位艾灸（足三里、肾俞、身柱、膈俞、脾俞、气海、肺俞），结果显示观察组中医证候评分疗效优于对照组。刘洁华等^[31]将 64 例患者随机分组，对照组用沙美特罗替卡松，治疗组加用补肺活血汤配合艾灸，治疗组总有效率 93.75%，高于对照组的 75.00%。潘怡等^[32]对 46 例稳定期 COPD 患者，治疗组采用 24 式简化太极拳训练 8 周，在生存质量、临床症状、肺功能、运动耐力及焦虑状态方面均优于对照组。郭继彩^[33]将 320 例稳定期 COPD 患者随机分组，对照组单纯药物治疗，治疗组加用八段锦锻炼 6 个月，治疗组肺

功能疗效及临床总有效率（88.20%）均优于对照组（61.64%）。现有研究表明，中医外治法以“调息、调身、调心”为核心，通过三者的有机融合，能有效增强肺功能与呼吸能力，缓解肺部不适。

4 小结

中医认为 PAH 的核心在于肺脾肾虚损为本，痰浊、瘀血、水饮互结为标，肺络瘀阻贯穿始终，其病理进展与肺血管重构、右心负荷进行性加重紧密关联。现代研究证实，肺血管内皮功能障碍与平滑肌异常增殖是 PAH 恶化的核心微观机制，气血津液代谢失司进一步加剧肺络闭塞，形成“脏腑虚损-痰瘀阻络-肺脉高压”的恶性循环。临床治疗中，中医药以活血化瘀、益气健脾、利水化痰、泻肺平喘为核心治法，经典复方与单味药协同作用，不仅能有效缓解咳喘、心悸等临床症状，更可从多靶点干预血管重构、改善右心功能。基于“异病同治”理论，穴位艾灸、太极拳、八段锦等中医外治法通过调节气血、改善肺功能与运动耐力，对 PAH 患者亦具有康复协同效应。中医药凭借整体调节、标本同治的优势，通过调控气血津液运行、修复肺络损伤，实现了改善证候与延缓病理进展的双重治疗目标。

参考文献

- [1] 王丽超, 宋莉莎, 孙英, 等. 中医药治疗肺动脉高压的研究进展[J]. 中医研究, 2025, 38(05): 86-92.
- [2] 郑力榕, 苏和, 张瑞芬, 等. 中医药治疗肺心病急性加重期研究进展[J]. 实用中医内科杂志, 2023, 37(09): 99-101.
- [3] 房玉涛, 胡元会, 荆志成, 等. 原发性肺动脉高压患者中医证候初步研究[J]. 现代中医药, 2008, (03): 11-13.
- [4] 钟秀君, 方漫兮, 姜蓉, 等. 肺动脉高压患者 307 例中医证型分布规律及与临床指标相关性[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(07): 3843-3847.
- [5] 顾振华, 申春娣, 唐蜀华, 等. 肺动脉高压的中医证候分布及中药用药规律文献研究[J]. 北京中医药, 2023, 42(01): 106-110.
- [6] [REDACTED]
- [7] [REDACTED]
- [8] [REDACTED]
- [9] [REDACTED]
- [10] [REDACTED]
- [11] [REDACTED]

10.12201/bmr.202605.00078V1

[12] [REDACTED]
[REDACTED]

[13] [REDACTED]
[REDACTED]

[14] [REDACTED]
[REDACTED]

[15] [REDACTED]
[REDACTED]

[16] [REDACTED]
[REDACTED]

[17] [REDACTED]
[REDACTED]

[18] [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[19] [REDACTED]
[REDACTED]

[20] [REDACTED]
[REDACTED]

[21] [REDACTED]
[REDACTED]

[22] [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[23] [REDACTED]
[REDACTED]

[24] [REDACTED]
[REDACTED]

[25] [REDACTED]
[REDACTED]

[26] 许娜, 黄兴建, 徐雪晶, 等. 清金化痰汤治疗痰热蕴肺证动脉性肺动脉高压的疗效及对右心功能的影响[J]. 心血管病防治知识, 2024, 14(22): 46-50.

[27] 温佳宝, 徐雪晶, 吴晓真, 等. 益气泻肺汤治疗气虚血瘀证动脉性肺动脉高压的疗效及对生活质量影响[J]. 心血管病防治知识, 2025, 15(03): 17-20.

[28] 许娜, 黄兴建, 徐雪晶, 等. 清金化痰汤治疗痰热蕴肺证动脉性肺动脉高压的疗效及对右心功能的影响[J]. 心血管病防治知识, 2024, 14(22): 46-50.

[29] 何伟峰, 金政, 吴彤, 等. 国医大师邓铁涛运用中医外治法治疗心血管疾病经验[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(02): 690-692.

10.12201/bmr.202605.00078V1

- [30] 周玉华, 周翠华, 曹跃朋, 等. 穴位艾灸配合补肺活血胶囊治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病并肺动脉高压的临床观察[J]. 武汉大学学报(医学版), 2018, 39(03): 440-442.
- [31] 刘洁华, 黄灿均. 补肺活血汤配合艾灸治疗 COPD 合并肺动脉高压的临床观察[J]. 中西医结合研究, 2020, 12(02): 91-93.
- [32] 潘怡, 王振兴, 闵婕, 等. 24 式简化太极拳在慢性阻塞性肺疾病稳定期肺康复中的疗效评价[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(06): 681-686.
- [33] 郭继彩. 传统健身功法八段锦促进 COPD 稳定期患者肺康复的疗效分析[J]. 山东医学高等专科学校学报, 2016, 38(03): 171-174.